Nr. 47. Kraków, 18 Listopada 1904. Rok XXI.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a państwie niemieckiem 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.
Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

TREŚĆ:

Z CZYNNOŚCI TOWARZYSTWA.

Ostatnie miesięczne posiedzenie Komitetu odbyło się 31 października. Obecni: Przewodniczący Z. Hr. Tarnowski, K. Bzowski, F. Hr. Breza, K. Czecz, Prof. Dr. A. Górski, M. Dydyński, Dr. Prof. St. Jentys, Dr. A. Jordan, St. Konopka, Dr. A. Krzyżanowski, A. Lgocki, Prof. W. Lubomęski, Dr. W. Milieski, M. Hr. Rey, M. Hr. Rostworowski, Dr. Kl. Rutowski, J. Skirliński, J. Hr. Tarnowski, sekretarz Dr. Pańkowski. Nieobecność usprawiedliwili: A. Dąmbski, A. Fink, W. Struszkiewicz, Z. Włodek.

Na wniosek Hr. Prezesa uchwalono umieścić w najbliższym numerze *Tygodnika rolniczego* pośmiertne wspomnienie po ś. p. Eksc. Jaworskim.

Zawiadomienie Prof. Dr. Antoniego Górskiego, że z dniem 1. stycznia 1905 r. rezygnuje z urzędu cenzora Banku austrowęg. i propozycyę tegoż co do zamianowania cenzorem p. Ludwika Zeleńskiego lub Dr. Stefana Skrzyńskiego, przyjęto do wiadomości.

Zamianowano Prof. Dr. Ant. Górskiego II. Delegatem do Związku austr. Stowarzyszeń rolniczych w Wiedniu.

Sprawozdanie Hr. Prezesa z dotychczasowej akcyi w sprawie posuchy przyjęto do wiadomości, tudzież powzięto następującą uchwałę dotyczącą współdziału, którego domaga się Biura Patronatu w tejże akcyi: „Nie przesądzając decyzyi Pana Namiestnika co do udzielenia Patronatowi kas Reifeisena części funduszów na zakupno paszy, Komitet jest zdania, iż ta część akcyi pójść może w drodze bezpośredniej pomiędzy Panem Namiestnikiem, a Patronatem, za którą Komitet nie może brać odpowiedzialności.“

W razie zezwolenia J. E. Pana Namiestnika Komitet odstępuje Patronatowi 100.000 K. względnie prawo dysponowania 10%-wym opustem od tej sumy t. j. kwotą 10.000 K.

Komitet przyjmuje do wiadomości przedłużenie terminu do zgłoszenia artykułów paszy do 20 listopada b. r.

Komitet uchwala do rzędu artykułów paszy, dla których jest opust dopuszczalny, zaliczyć siano, słomę i koniczynę.

W przeprowadzonej następnie dyskusyi poruszono kwestyę akcyi ratunkowej, mającej być przeprowadzoną przez Rząd centralny i uchwalono:

a) Gdyby akcya z chwilą otwarcia parlamentu nie była jeszcze zainicyonowaną, należy się odnieść do Koła polskiego z urgensem.

b) Deleguje się pp.: Karola Czecza i St. Konopkę, ażeby w razie potrzeby na wezwanie telegraficzne Hr. Prezesa udali się do Lwowa w celu odbycia konferencyi w tej sprawie z Panem Namiestnikiem.

Celem umożliwienia Komitetowi zwołania ogólnego Zebrania w marcu roku przyszłego, uchwalono rozesłać okólnik do wszystkich Towarzystw rolniczych okręgowych z poleceniem przedłożenia sprawozdań za rok 1904 do dnia 15 stycznia 1905.

Zawiadomienie Towarzystwa gospodarczego we Lwowie o niemożliwości doprowadzenia do skutku projektu założenia związku producentów spirytusu dla wspólnej sprzedaży spirytusu kontyngentowego wobec stale się utrzymujących wysokich cen spirytusu przyjęto do wiadomości z tem, ażeby sprawę tę poruszyć na nowo w odpowiedniej chwili.

Prośbę Towarzystwa roln. okręg. w Nowym Sączu o subwencyę na analizę pasz postanowiono odroczyć do przyszłego posiedzenia Sekcyi hodowlanej i Komitetu. Uchwalono nadto wnieść petycyę do Ministerstwa rolnictwa z prośbą, ażeby wpłynęło na Ministerstwo oświaty o udzielenie wydatniejszej dotacyi dla stacyi rolniczo-doświadczalnej w Krakowie.

Radzie Kultury krajowej na Bukowinie na zapytanie w jakiem stadyum znajduje się sprawa ubezpieczeń bydła w Galicyi postanowiono odpowiedzieć, że na razie nie mamy ubezpieczeń bydła. Postanowiono również poruszyć tę sprawę na jednem z przyszłych posiedzeń Komitetu.

Na wniosek Biura Patronatu Spółek oszczędności i pożyczek, uchwalono udzielić Sp. Mlecz. w Rybnej subwencyę w kwocie 2.000 K na dokończenie rozpoczętej budowy mleczarni i jej urządzenie.

Postanowiono reagować przeciwko sprawozdaniu Wydziału krajowego dla Sejmu z czynności departamentu III. za czas od 1 grudnia 1902 do 31 lipca 1904 r., w którym na stronie 22 mylnie zestawiono pozycye, odnoszące się do subwencyi, jakiemi Komitet ma rozporządzać na cele uprawy roślin.

Sposób bajcowania nasion zbóż w celu podniesienia plonów.

Nie ulega chyba żadnej wątpliwości w dzisiejszych czasach, że przy pomocy sztucznych nawozów, jakich rolnik pod uprawę roślin zbożowych używa — wydajność plonów tak w słomie jak i ziarnie jest większa — aniżeliby była bez nich. Wykazują nam statystyczne cyfry dokładny w tym kierunku obraz, zwłaszcza w gospodarstwach rolnych intenzywnie prowadzonych.

Jednakowoż zastanowiwszy się nieco głębiej nad samym użyciem jak i sposobem używania tych sztucznych nawozów, mimowoli nasuwa się myśl — że sposób ten w jaki rolnicy te nawozy używają jest nie zupełnie wystarczającym, ba nawet można powiedzieć, że za mało może działanie tych nawozów jest odpowiednio wyzyskanem. Wiadomo, że przy użyciu sztucznych nawozów, chodzi o to, aby roślinom tym, pod które się ich używa — dodać niezbędnych składników roślinnych w odpowiedniej ilości jakich rośliny do swego normalnego rozwoju koniecznie potrzebują. Te składniki znajdują się w rozmaitem połączeniu chemicznem, w różnych solach mineralnych, które jako nawozy sztuczne są używane.

Znanem jest dalej i to, że w każdem nasieniu jako takim, znajduje się t. zw. materyał pożywny (zasób pewnych substancyi), który służy do wyprodukowania z tego nasienia t. zw. kiełka a zatem bardzo jeszcze młodej roślinki. Roślinka taka młoda, zazwyczaj wyczerpawszy już zasób części pożywnych z samego nasienia (jakby z rezerwoaru); chcąc dalej żyć i rozwijać się, musi czerpać swe pożywienie z zewnątrz — a więc z dalszego otoczenia — a zatem czerpie je z gleby korzonkami swymi. W tej glebie znajduje roślina składniki, jakie do jej rozwoju, do jej dalszej egzystencyi są niezbędne właśnie w formie rozpuszczalnych soli pod nazwą sztucznych nawozów wysianych. Każdy ziemianin wie o tem dobrze, iż mimo troskliwego wyboru najdorodniejszego nasienia do siewu, zawsze znajdzie się pewien procent ziarn słabszych mniej wykształconych w rolę rzuconych, które wskutek naturalnie i mniejszej znacznie zawartości pożywnych substancyi w sobie — gorsze i słabsze roślinki wyprodukować mogą, a czasem ginąc — i żadnej nie wydadzą, skutkiem czego powstaje pewna strata dla rolnika.

Nawiązując do powyższych zdań, dalsze wnioski — przychodzimy do przekonania, że właściwie młoda roślinka już wyprodukowana z nasienia, znajduje dopiero w glebie przygotowany w formie nawozów sztucznych pewien zasób do jej dalszego rozwoju niezbędnych składników roślinnych — lecz w samym niejako zarodku swego istnienia, swego powstania roślinka ta nie ma żadnej zewnętrznej pomocy w pożywieniu, ale ograniczyć się musi chcąc kiełkować do tego materyału, jaki jest nagromadzony w samem nasieniu aby ją wydać — poprostu stworzyć. Zatem kiełek jaki nasienie wydaje — będzie od samego początku już swego rozwoju, silniejszy lub słabszy — zależnie od dorodności tego nasienia — czyli od zasobu pożywnego materyału w nim nagromadzonego. Im więcej będzie tego pożywienia roślinnego w nasieniu — tem kiełek a więc i ta najmłodsza roślinka będzie silniej rozwinięta już w samym początku swego życia — tem szybciej będzie rosnąć i krzewić się dalej. Odwrotnie, ze słabszego materyału — będzie i słabsza roślinka — słaba jej wegetacya.

Chodziłoby więc teraz o to — aby nasieniu przeznaczonemu na siew, w którego masie znajdzie się pewna ilość pojedynczych indywiduów słabych, mniej dorodnych, dostarczyć jeszcze przed siewem w możliwie najprzystępniejszy sposób — pewną ilość tych składników roślinnych — i uzupełnić w samem nasieniu sztucznym sposobem ten brak ilości pożywienia jaki dla wyprodukowania odrazu silnego a zdrowego normalnego kiełka jest niezbędnie potrzebny. Tym sztucznym sposobem pomocniczym, którego wynalazcą niejako jest prof. Dr. König w Niemczech, jest bajcowanie ziarna zbóż przed siewem w rozczynie mięszaniny tych łatwo rozpuszczalnych mineralnych soli, które razem wziąwszy dawałyby nasieniu te same składniki roślinne jakie nawozy sztuczne w glebie roślinom dają.

W ten sposób ziarno zabajcowane otrzymuje pewien zasiłek składników roślinnych, z którego wyrastający kiełek a następnie ta młodziutka roślinka w większej obfitości może czerpać pożywienie Ten kiełek więc może się odrazu lepiej rozwijać — staje się silniejszym i odporniejszym. Z takiego kiełka powstającą roślinka młoda, również czerpiąc jeszcze materyał pożywny z nasienia, rozwija się normalnie, a będąc już dosyć silną po wyczerpaniu tego materyału — odżywiać się zaczyna zapomocą korzonków swych składnikami mineralnymi nawozów sztucznych w glebie przygotowanych. Widzimy więc z tego, że przy tym systémie bajcowania, roślina od początku swego istnienia aż do dalszego rozwoju, ciągle może mieć pod dostatkiem pożywienia tego, jakiego ona do normalnego a silnego rozkrzewienia się koniecznie potrzebuje. Jeżeli teraz przy tem bajcowaniu weźmiemy pod uwagę, że wybór ziarna do siewu będzie najlepszy, a gleba dobrze znawożona — to z pewnością zysk w plonie pod każdym względem musi być spodziewany. Dodać tu trzeba, że zabajcowane nasienie rozczynem mięszaniny soli, dostawszy się do gleby z powodu wilgoci w niej zawartej, może utracić pewną część pożywnych składników, które poprostu zostaną wypłukane. Jednakowoż przez to — straty wielkiej nasienie nie ponosi, bo na podstawie molekularności roli mechanicznie uprawionej, zatrzymują się te wypłukane części pożywne w glebie w otoczeniu bliskim tego nasienia, tak że późniejsza roślinka zapomocą korzonków delikatnych może z nich korzystać.

Pragnąc podać bliższych wskazówek co do tego wyżej wymienionego sposobu zwiększenia niejako plonów roślin, zwłaszcza u zbóż, muszę nadmienić, że na podstawie licznych orzeczeń wydanych w tej sprawie przez prof. Dra Königa — przeprowadził już w części a w dalszym jeszcze ciągu prowadzi doświadczenia próbne Dr. Issleib w Bilefield.

Ze sprawozdań tego ostatniego wynika na razie, że doświadczenia robione z próbną uprawą owsa, przy użyciu ziarna w myśl Dra Königa zabajcowanego i zwykłego, wydały jak najlepsze rezultaty — zwłaszcza na ziemiach ubogich piaszczystych, wapiennych, marglowych i t. p., a więc na ziemiach w ogólności ubogich w składniki roślinne, i to bez względu na zmiany klimatyczne.

Rzecz naturalna, że na glebach cięższych, dobrze uprawionych i znawożonych, różnica nie będzie tak w oko wpadającą, jak na glebach ubogich, zawsze jednak i tutaj wpływ bajcowania nasienia zauważyć się daje.

Przy porównaniu plonów z ziarna bajcowanego i zwykłego, jak n. p. u owsa, nadmienia Dr. Issleib, że rośliny pierwszego, daleko silniej były rozkrzewione, bujniejsze, silniejsze i odporniejsze na zewnętrzne szkodliwe wpływy, aniżeli u roślin z ziarna zwykłego, a w plonie tak słomy jak i ziarna znaczna była różnica.

Bajcowanie nasienia radzi Dr. Issieib przeprowadzać na krótki czas przed siewem i to w rozczynie mięszaniny soli, zawierających składniki dla roślin konieczne, jak ze saletry, azotanu potasowego, fosforanu amonowego, siarkanu amonow. itp., używając po 250 gr. każdej z tych soli. W ten sposób 1 kg. tej mięszaniny suchej radzi Dr. Issleib wsypać do 5 kg. ciepłej wody i dobrze wymięszać, aby mięszanina tych soli dostatecznie się rozpuściła. Po oziębieniu tego rozczynu, wsypywać każe Dr. Issleib tyle przeznaczonego ziarna na siew do tego rozczynu, aby jeszcze część płynu masę ziarna przykrywała. W ten sposób moknie ziarno przez 48 godzin, a po upływie tego czasu, odlewa się rozczyn, a nasienie w suchym i przewiewnym miejscu należy przeszuflować. Gdy już suche zupełnie, można przystąpić do siewu. Wiadomem jest, że nawozy sztuczne nietylko na nasiona zbóż, ale i na wszelkie inne, roślin w kulturze będących w ogólności, tak np. leśnych, ogrodowych i innych korzystnie działają. Przeto okazuje się z tego jak doniosłe znaczenie sposób ten bajcowania mógłby mieć i na inne nasiona różnych roślin, na ich rozwój i plony.

Jak z tego co wyżej nadmieniłem okazuje się jeszcze, że sprawa ta wymaga może licznych prób doświadczalnych aby dojść do pewnych w tym kierunku wyników, to jednak

przypuściwszy, żeby tylko tym sposobem podniesienie się produkcyi ziarna zbóż samych w kraju naszym o 1 lub 2% ogólnego plonu doprowadzić — to już byłoby wiele — dla kraju rolniczego jakim jest Galicya. A jeżeli systematycznie przez szereg lat postępowanoby w ten sposób z różnymi nasionami, to o ileż podniosłaby się wydajność w plonach!

Byłoby bardzo pożądanem, aby Ziemianie nasi zechcieli przyczynić się przeprowadzeniem doświadczeń w tym kierunku na własną rękę i użyczyć swych spostrzeżeń — przyczyniło by się to wielce do osiągnięcia pewnych rezultatów. Jednakowoż nie wszyscy rolnicy są w możności czynić w tym kierunku próbne doświadczenia, które jak wszystkie inne podobne wymagają znaczniejszych a początkowo bezproduktywnych nakładów — przeto, pozwolę sobie zwrócić uwagę na te doświadczenia krajowych Stacyi rolniczo-doświadczalnych, jako tych Instytucyi, które odpowiednio do tych celów wyposażone i założone w pierwszej linii do przeprowadzenia tych doświadczeń a ogłoszenia następnie odpowiednich rezultatów ziemianom są powołane. *Kazimierz Langie.*

Wyniki zbiorowych doświadczeń organizowanych przez Podolskie Tow. roln.

Dokończenie.

Jak widzimy, to tu:

1) Najlepiej się opłaciły sole potasowe, wpływając znacznie na zwyżkę plonu.

2) Trochę słabiej działała saletra, dając jednak pewien zysk.

3) Z pomiędzy nawozów fosforowych plon podniosła tomasówka, superfosfat zaś nie okazał żadnego wpływu, a nawet działał ujemnie. Należy zauważyć, że nawozy te dały wogóle bardzo niewyraźny rezultat, plon otrzymany na parcelach, nawozowych fosforowemi nawozami nie przekazał granicy wahania się plonu na parcelach nienawozowych i dlatego wpływ ich w tę lub drugą stronę trzeba uważać za bardzo niejasny, tem bardziej, że te nawozy w połączeniu z saletrą dają prawie jednakowy rezultat, podnosząc plon do 117% dla superfosfatu i do 115% dla tomasówki.

4) Inne podwójne lub potrójne połączenia nawozów, nieznacznie podnosząc plon, nie przekraczają wahania się plonu na poletkach bez nawozu lub dają nieokreślone rezultaty, podnosząc plon w jednym wypadku, w drugim obniżając go. Wyjątek stanowi Nr. 16, który dał bardzo wysoki plon, należy jednak pamiętać, że leży ona w sąsiedztwie z parcelą Nr. 15, ta zaś pomimo że niebyła nawożona, dała najwyższy plon. Słusznie więc można przypuszczać, że plon ten jest zbyt wygórowanym, zestawiając razem wyniki doświadczeń z Luliniec i Zwedenówki otrzymamy następujące dane: (Tab. 12).

Tab. 12.

Nawozów na hektar	Zwedemówka		Lulińce	
	Plon w %	Na hektar + zysk — strata w rublach	Plon w %	Na hektar + zysk — strata w rublach
Bez nawozu	100	—	100	—
24 p. tomasówki	107	—1,92	111	- 0,92
8 p. potasowej soli 30%. . . .	111	+7,36	115	+ 7,36
5 p. saletry	108	+0,80	114	+4,30
24 p. tom. + 8 p. potas. + 5 p. saletr.	110	—13,36	118	—9,86
24 p. tomas. + 8 p. potasu . .	106	—9,96	114	—4,36
24 p. tomas. + 5 p. saletry . .	117	+3,96	100	—18,62
8 p. potasu + 5 p. saletry . .	118	+1,68	104	—11,44
16 p. superfosfatu	93	—17,30	111	—0,50
16 p. sup. + 8 p. potas. + 5 p. saletr.	125	+ 4,86	98	—27,49
16 p. superfosf. + 8 p. potasu .	85	—36.14	120	+2,74
16 p. superfosf. + 5 p. saletry .	115	— 0,40	106	—13,00

Jak widzimy, to

1) Najlepiej z poszczególnych nawozów opłaciły się sole potasowe i saletra, dając w obydwóch wypadkach znaczne zyski.

2) Działanie fosforowych nawozów nie zostało dostatecznie wyjaśnione.

3) Podwójne i potrójne połączenia nawozowe dały rezultaty bardzo nieokreślone, dalsze dopiero próby w tym kierunku być może później wykażą ich wpływ na plon pszenicy.

III. Doświadczenia nawozowe pod koniczynę.

Doświadczenia te przeprowadzone zostały w trzech miejscach gubernii Podolskiej, a mianowicie:

1) Niemiercze pow Mohiloski. Gleba glinka czarnoziemna. Nawozy zozsiane po koniczynie 6 maja. W czasie kwitnięcia koniczyny wyróżniały się parcele, nawiezione solami potasowemi. (Tab. 13).

Tab. 13.

NN poletek	Nawozów na hektar	Plon siana z hektaru w pudaah	Nadwyżka plonu w pudach	Plon w %	Wartość nadwyżki plonu w rublach	Koszt nawożenia w rublach	+ zysk — strata w rublach
1	Bez nawozu	180	—	—	—	—	—
2	10 p. gipsu	234	42	122	8,40	2	+6,40
3	15 p. soli potas. 30% .	255	63	133	12,60	12,45	+0,15
4	15 p. soli pot. + 30 p. tom.	224	32	117	6,20	25,35	—18,95
5	Bez nawozu	204	—	—	—	—	—
	Przeciętnie dla bez naw.	192	—	100	—	—	—

Największy wpływ na podniesienie plonu siana koniczynowego wywarły sole potasowe, które w rezultacie w zupełności opłaciły się i dały jeszcze nieznaczny zysk. Daleko słabszy wpływ na plon wywarł gips, który jednakże wskutek swojej taniości dał znaczny zysk, co zaś do połączenia soli potasowej z tomasówką, to wpływ ich na plon siana był najmniejszy i w rezultacie przyniosły one znaczną stratę.

2) Łuczyńczyk pow. Mohiloski, Gleba glinka z małą domieszką czarnoziemu. Nawozy wysiano 30 kwietnia. (T. 15).

Tab. 14.

NN poletek	Nawozów na hektar	Plon siana z hektara pudów	Nadwyżka plonu w pudach	Plon w %	Wartość nadwyżki plonu w rublach	Koszt nawożenia w rublach	+ zysk — strata w rublach
	Przeciętna bez nawozu	84	—	100	—	—	—
1	Bez nawozu	81	—	—	—	—	—
2	10 p. gipsu	122	38	145	7,60	2,00	+5,60
3	5 p. soli potasowej . . .	112	28	133	5,60	4,15	+1,45
4	10 p. „ „ . . .	112	28	133	5,60	8,30	—2,70
5	15 p. „ „ . . .	112	28	133	5,60	12,45	—6,85
6	15 p. soli pot. + 30 p. tomas.	117	33	139	6,60	25,35	—18,75
7	Bez nawozu	91	—	—	—	—	—
8	9 p. popiołu	91	7	108	1,40	0,45	+ 0,95
9	18 p. „	91	7	108	1,40	0,90	+0,50
10	27 p. „	81	—3	100	—0,60	1,35	—1,95
11	36 p. „	91	7	108	1,40	1,80	—0,40
12	36 p. popiołu + 10 p. gipsu	112	28	138	5,60	3,80	+1,80
13	Bez nawozu	81	—	—	—	—	—

Nadmienić wypada, że jest to pierwszy rok, w którym gipsowanie dało pomyślny rezultat. W dwóch poprzednich latach z gipsowania koniczyny nie osiągnięto żadnego rezultatu, otrzymano zaś bardzo korzystne wyniki z zastosowania popiołu. Poniżej zestawione wyniki za trzy lata doświadczeń w Łuczyńczyku. (Tab. 15).

Tab. 15).

Nawozów na hektar	Plon w %			
	Zmiana II	Zmiana VII	Zmiana V	Przeciętne z 3 lat
	1901	1902	1903	
Bez nawozu	100	100	100	100
18 p. popiołu	150	125	108	128
18 p. popiołu + 10 p. gipsu	125	133	133	130
10 p. gipsu	100	100	145	115
5 p. soli potas. (lub 15 p. kainitu w pop. latach) .	—	158	133	145
Ilość opadów w maju . .	62,1	56,3	109	
Ilość dni opadowych w maju	15	11	14	
Stan poletek	nierówny	b. równy	b. równy	

Należy zaznaczyć, że zmiana II i VII ma glebę bardzo ubogą, ciężką, silnie zlewną. zmiana zaś V jest o glebie średnio ubogiej, lżejszej od gleby zm. II i VII i mniej zlewną. Dalej charakterystycznem jest, że w r. 1903 odrost koniczyny dwuletniej na poletkach unawożonych w r. 1902 w zm. VII był najlepszy tam, gdzie stosowano w r. 1902 20% popiołu i 5% gipsu, dobry odrost zaś tam, gdzie dawano 5% gipsu. 10% gipsu oraz 15% kainitu. zły odrost dały poletka bez nawozu lub tylko 18% popiołu. Należy ztąd wnioskować, że kainit działał przez oba lata skutecznie, popiół tylko w pierwszym roku, a gips dopiero w drugim roku na ziemi ciężkiej, ubogiej i silnie zlewnej.

Ogólne wnioski, dające się wyprowadzić z powyższych trzech lat doświadczeń są, że:

1) Na ziemiach ciężkich, ubogich i silnie zlewnych, gips działa tylko po bardzo długim czasie, popiół zaś oraz wogóle potasowe działają doraźniej skutecznie przy względnie nizkiej ilości opadu;

2) Kainit działa skutecznie w przeciągu 2-ch lat czyli na wszystkie ukosy.

3) Na ziemiach ciężkich, zasobniejszych i mniej zlewnych, w roku wilgotnym gips działa skutecznie. W warunkach zatem lokalnych należy dawać po 20% popiołu i 5% gipsu na mórg, przyczem gips rozsiewać na jesień po zbiorze rośliny ochronnej, popiół zaś rozsiewać na wiosnę.

Wobec stwierdzonego obecnie w Łuczyńczyku, a przedtem również w ciągu trzech lat nabyłem w Derebczyńskim polu doświadczalnem [1]) faktu, że gips dla okazania wpływu na plon, potrzebuje znacznej ilości wilgoci, można wywnioskować, że bardziej odpowiednim czasem stosowania gipsu na koniczynę będzie jesień zaraz po zbiorze ochronnej rośliny.

Powyższa hypoteza jest przeciwną panującem dotąd przekonaniom co do czasu użycia tego nawozu, lecz trzeba mieć na uwadze, że sposoby i czas użycia nawozów sztucznych wogóle, a gipsu w szczególności przeszły do nas z zagranicy (z zachodu) gdzie wyrobiły się w odmiennych warunkach. Głównem z nich są gleba i atmosferyczne opady. Tam nie daje się odczuwać w zwykłych warunkach brak wilgoci, często nawet bywa jej zbytek, u nas zaś brak jej jest faktem stałym, jedną z głównych przyczyn urodzaju lub nieurodzaju; zależność zaś wpływu, jaki wywiera gips na plon koniczyny, przynajmniej co do pierwszego pokosu, od tego warunku jest aż nadto widoczną z trzechletnich doświadczeń w Łuczyńczyku (i na Derebczyńskiem polu doświadczalnem) w 1901 i 1902 przy małej ilości opadów pozostawał bez żadnego wpływu, dopiero w 1903 roku przy podwójnej ilości deszczu wywiera najsilniejszy wpływ na podniesienie plonu siana koniczynowego. Drugim odmiennym warunkiem, jak wspomniano wyżej, jest gleba.

Tutejsze gleby są przeważnie ciężkie, trudno przepuszczalne. Na zachodnich lekkich glebach, umożliwiających wolną cyrkulacyę rozczynów chemicznych łatwem jest wyługowanie pokarmu, podczas gdy u nas, jak tego dowiodły badania prof. Kostyczewa, to ostatnie nie ma miejsca.

[1]) Derebczyńskie pole doświadczalne egzystowało 10 lat od rokn 1888 do r. 1898, było położone w pow. Jampolskim, gub. Podolskiej.

Rozsiewając gips w jesieni czynimy zadość jego głównym wymaganiom, dając mu możność korzystać z jesiennej i wczesnej wiosennej wilgoci, obawiać się zaś wyługowania na tutejszych ciężkich. mało ruchliwych glebach, przypuszczać nienależy.

3) Zwedanówka [1]) Gleba gliniasta z domieszką czarnoziemu. (Tab. 16).

Tab. 16.

NN poletek	Nawozów na hektar	Plon siana koniczyn z hektara w pudach	Nadwyżka plonu w pudach	Plon w %	Wartość nadwyżki plonu w rublach	Koszt nawożenia w rublach	+ zysk − strata w rublach
1	Bez nawozu	249	—	—	—	—	—
2	10 p. gipsu	334	94	139	18,80	2,00	+16,80
3	15 p. soli potasowej	392	152	163	30,40	12,45	+17,95
4	15 p. potasu + 30 p. tomas. .	357	117	149	23,40	25,35	−1,95
5	Bez nawozu	232	—	—	—	—	—
	Przeciętnie dla bez nawozu .	240	100	100	—	—	—

Jak widzimy, to najsilniej tu działały sole potasowe, następnie też sole z tomasówką, nie przekraczając wpływu, jaki wywarły same sole potasowe i najmniejszy wpływ, bardzo jednak znaczny, wywarł gips. Zestawiając teraz wartość nadwyżki plonu siana koniczynowego, koszt nawożenia i czysty zysk z hektara, przyjdziemy do przekonania, że w roku 1903 gips nie tylko się opłacił we wszystkich trzech majątkach. ale nawet dał dość znaczny zysk, sole potasowe opłaciły się tylko w dwóch majątkach w Niemierczu i Zwedenówce, a połączenia soli potasowych z tomasówką dały stratę. Porównywując dalej opłacalność nawozów sztucznych zauważymy, że czysty zysk z hektara jest w stosunku prostym do plonu na poletkach nienawozowych.

Doświadczenia te przyprowadzają nas do następujących wniosków:

1) Gips przy znacznej ilości wilgoci działa niezwłocznie i znacznie podnosi plon, przy braku wilgoci zaczyna działać znacznie później.

2) Sole potasowe podnoszą plon bardzo znacznie, niepotrzebując zbytku wilgoci.

3) Sole potasowe wraz z tomasówką podnoszą plon, nie przekraczając jednak wpływu, jaki wywierają same sole potasowe.

4) Gips opłacił się we wszystkich wypadkach.

5) Sole potasowe opłaciły się znacznie, jeżeli były użyte na gruntach dość urodzajnych.

6) Sole potasowe z tomasówką dały wszędzie stratę.

IV. Doświadczenia z odmianami ziemniaków.

Doświadczenia z odmianami ziemniaków przeprowadzone były w trzech majątkach podolskich: Łuczyńczyk, Markowce i Lulińce. Doświadczenia w Lulińcach z powodu zbyt wielkich różnic na poletkach kontrolnych należy uznać za nieudane, a dla tej przyczyny będziemy rozpatrywać w zestawieniu tylko wyniki doświadczeń w Łuczyńczyku i Markowcach.

Należy tu nadmienić, że w Łuczyńczyku (pow. Mohiloski) gleba glina z domieszką czarnoziemu, a w Markowcach (pow. Proskuroski) gleba czarnoziem. (Tab. 17).

Jak widzimy, że najlepsze rezultaty w r. 1903 dały Silesia, Kösternitzer i Wohltman.

W przeciągu trzech lat w 12 majątkach, kolejno należących do doświadczeń zbiorowych, wypróbowano pięć odmian ziemniaków. Otrzymane rezultaty w zestawieniu według wartości odmian przytaczam niżej. (Tab. 18).

[1]) pow. Jampolskiego.

Tab. 17.

Odmiany ziemniaków	Łuczynczyk			Markowce			Przeciętne		
	Plon ziemniaków pudów	% skrobi	Plon krochmalu pudów	Plon ziemniaków pudów	% skrobi	Plon krochmalu pudów	Plon ziemniaków pudów	% skrobi	Plon krochmalu pudów
Imperator	1007	25,2	279,1	1128	18,4	205,2	1067	21,8	242,1
Kösternitzer	1136	27,2	309,0	1480	19,7	282,2	1308	23,4	295,6
Kaiserin Augusta . . .	1076	27,2	292,7	1240	20,1	248,8	1158	23,6	270,7
Silesia	1160	28,5	318,1	1490	22,1	328,8	1325	25,3	323,4
Inwel	1016	28,5	289,6	1280	20,1	256,6	1148	24,3	273,1
Dr. Maerker	1024	29,2	299,0	1335	19,0	254,1	1179	24,1	276,5
Pr. Wohltman	996	29,4	292,8	1300	23,0	299,4	1148	26,2	296,1

Tab. 18.

Odmiany ziemniaków	1901 r.			1902 r.			1903 r.			Przeciętne		
	Plon z hektara pudów	% skrobi	Plon z hekt. krochmalu pudów	Plon z hektara pudów	% skrobi	Plon z hekt. krochmalu pudów	Plon z hektara pudów	% skrobi	Plon z hekt. krochmalu pudów	Plon z hektara pudów	% skrobi	Plon z hekt. krochmalu pudów
Kösternitzer	1535	19,6	301,0	1770	22,0	383,6	1308	23,4	295,6	1538	21,7	326,5
K. Augusta .	1549	19,3	301,6	1664	22,0	359,0	1158	23,6	270,7	1457	21,6	310,4
Silesia . . .	1349	19,6	264,2	1659	22,7	372,6	1325	25,3	323,4	1444	22,5	320,1
Pr. Dr. Maerker . . .	1533	18,2	278,8	1601	22,2	342,2	1179	24,1	276,5	1438	21,5	299,1
Pr. Wohltman . . .	1466	18,2	266,4	1600	22,5	344,2	1148	26,2	296,1	1404	22,3	302,2

Najlepsze rezultaty przeciętnie z ostatnich trzech lat dały Kösternitzer, Kaizerin Augusta i Silezia.[1])

Winnica na Podolu rossyjskiem, w Marcu 1904 r.

F. Lubański,
sekretarz Tow. roln. podolskiego.

Sprawy bieżące.

† **Kazimierz Miczyński** długoletni, zasłużony były wiceprezes Tow. roln. okręgowego w N. Sączu, członek tamtejszej Rady miejskiej i Rady powiatowej, b. komisarz Rządu narodowego i więzień stanu z r. 1863, zmarł 12 listopada 1904 r., przeżywszy lat 70.

Walne Zgromadzenie Tow. roln. okręgowego w Krakowie odbędzie się w piątek 18 listopada o g. 11 przed południem. Referować będzie p. Józef Cieślewicz o zaradzeniu brakowi paszy i dotychczasowej akcyi w tym kierunku.

Dostawy wojskowe. Krak. magazyn prowiantowy ogłasza, co następuje:

1. C. i k. magazyn prowiantowy w Krakowie (w bastyonie IV) zakupi od miesiąca grudnia 1904 aż włącznie do lutego 1905 od gospodarzy gruntowych i spółek 8.000 cent. metr. żyta i 9.000 cent. metr. owsa; zaś c. i k. filialny magazyn prowiantowy w Bochni 1.100 cent. metr. owsa.

W pojedynczych miesiącach kupi się następujące ilości zboża a mianowicie:

Przez magazyn prowiantowy w Krakowie:

W grudniu 1904 . . . . 2.700 q żyta i 3.000 q owsa.
W styczniu 1905 . . . . 2.700 „ „ „ 3.000 „ „
W lutym 1905 . . . . 2.600 „ „ „ 3.000 „ „

Przez filialny magazyn prowiantowy w Bochni;

W grudniu 1904 . . . . 400 q owsa.
W styczniu 1905 . . . . 400 „ „
W lutym 1905 . . . . 300 „ „

2. Zboże do sprzedaży przeznaczone musi pochodzić z ostatniego zbioru, ma być zupełnie dojrzałe, zdrowe, suche, a ziarno powinno być wielkie, twarde i o ile możności równe. Zboże powinno być wolne od chwastu, obcych przymieszek, nie zawierać owadów i zarazków chorobliwych; kamyczki, kuleczki ziemi i gliny w bardzo małej ilości, mogą się w zbożu znajdować.

Obce ziarna i nieczystości mogą się znajdować w życie najwyżej 2·5%, w owsie zaś najwyżej w 3·5% wagi.

Waga żyta ma najmniej 69 kg., owsa zaś najmniej 41 kg. na jeden hektolitr zboża wynosić.

3. Ziarno w powyższym gatunku, może każdy gospodarz gruntowy (spółka i kołko rolnicze), w dowolnej ilości od 1 grudnia 1904 począwszy, przy przedłożeniu próbki 2 kg. ważącej, c. i k. magazynowi prowiantowemu w Krakowie i w filialnym magazynie w Bochni oferować. Pisemne oferty zaś należy zaopatrzyć znaczkiem stemplowym na 1 koronę.

Jeżeli sprzedać się mające zboże, nie dosięga 100 cent. metr. to takowe na koszt i niebezpieczeństwo sprzedającego w razie nieprzyjęcia czy to z powodu nieodpowiedniego gatunku, czy to dla wygórowanej ceny, także od 1 grudnia 1904 począwszy, może być dostawiane codziennie — wyjąwszy niedziele i święta — od 8 do 11 przed południem do magazynu prowiantowego w Krakowie a względnie do filialnego magazynu prowiantowego w Bochni. W Krakowie mają wozy zajeżdżać przed główną bramę magazynu w bastyonie IV przy rogatce Rakowickiej. Woźnica odpowiedni ma zawiadomić żołnierza inspekcyjnego, stojącego przy bramie o towarze; ten zaś postara się o dalsze zameldowanie.

(Szczególnie przyjmie się zboże mniejszych i średnich gospodarzy).

4. Nieznany c. i k. magazynowi prowiantowemu i filialnemu w Bochni, sprzedawca przedłoży na dowód, że zboże przez niego oferowane z jego własnej pochodzi uprawy, potwierdzenie zwierzchności lub kółka rolniczego, jeżeli do niego należy, w przeciwnym razie prawdziwość twierdzenia ma udowodnić świadectwem dotyczącej zwierzchności politycznej I. instancyi.

Dowód rzeczony ma wnieść osobiście mąż zaufania związku rolniczego.

Co do sprzedaży zboża przez stowarzyszenia rolnicze zastępcy tychże przedłożą swoją legitymacyę.

5. Za przyjęte zboże zapłata nastąpi według gatunku zboża, czy lepsze lub pośledniejsze na podstawie dobrowolnej ugody natychmiast po odstawieniu i odebraniu.

6. Zboże ma być wprost do składu tutejszego odstawione.

7. Przedwczesne zastanowienie zakupna z powodu osiągniętego pokrycia będzie dostawcom oznajmionem.

8. Ustne zawiadomienie o zakupnie żądanej jakości i ilości jak i warunkach odbioru zboża, udzielane będzie w c. i k. magazynie prowiantowym w Krakowie i w filialnym magazynie w Bochni w dniach targowych od godziny 9 do 11 przed południem.

Kraków. w listopadzie 1904.

Komisya zarządzająca c. i k. magazynu prowiant. w Krakowie.

Ważny krok naprzód. Warszawskie pisma rolnicze donoszą, że powstaje związek handlowy Towarzystw rolniczych. Z zapoczątkowania Sekcyi rolnej organizuje się delegacya współdzielcza rolnicza, mająca za zadanie zjednoczenie wszystkich syndykatów rolnych w gub. Królestwa Polskiego, w celu dokonywania wspólnych zakupów narzędzi rolniczych, nawozów, nasion i wogóle wszelkich towarów i produktów, niezbędnych dla rolników. Obecnie zakupy takie dokonywują syndykaty pojedynczo każdy dla siebie i często się zdarza, że za dany towar stowarzyszeni syndykatu jednej gubernii płacą drożej, niż stowarzyszeni syndykatu drugiej gubernii. Drogą zakupów wspólnych dadzą się obniżyć ceny za nabywane towary i uzyskać lepsze warunki kupna, kredytu, przewozu i t. d.

[1]) Ceny przyjęte przy obrachunkach w tym artykule: 1 pud buraków cukr. — 10 kop., pud pszenicy — 70 kop., pud siana z koniczu — 20 kop. pud gipsu — 20 kop., pud popiołu — 5 kop., pud błota defekacyjnego — 5 kop., pud tomasówki — 43 kop., pud superfosfatu — 60 kop., pud soli potas. — 83 kop., pud saletry 1 Rs. 80 kop.

Do delegacyi organizacyjnej mają wejść wszyscy dyrektorowie syndykatów i oddziałów handlowych stowarzyszeń rolniczych. Sprawami delegacyi kierować będzie dyrektor specyalny, wybierany z grona członków delegacyi. Przy delegacyi odbywać się mają narady dyrektorów towarzystw w sprawach zakupów. Czyżby nasze rolnicze organizacye nie potrafiły naśladować tego dobrego przykładu?!

Wędrowne kursy mleczarskie. Wobec tego, że wiele mleczarń nie ma dostatecznie w swym zawodzie przygotowanego personalu, a mleczarnie dworskie prowadzone są przeważnie przez osoby, które zupełnie nie miały możności nabycia potrzebnych do tego wiadomości, bądź to w szkole mleczarskiej, bądź też na kursie mleczarskim, krajowe Biuro mleczarskie przy Wydziale krajowym, rozpoczyna urządzanie krótkich kursów 3 do 4-dniowych, w wybranych na ten cel mleczarniach w rozmaitych okolicach kraju. Zadaniem kursów będzie pouczenie o obchodzeniu się z nabiałem, odtłuszczaniu za pomocą wirówki (centryfugi), zakwaszaniu śmietanki, zbijaniu masła, opakowaniu, prowadzeniu rachunków mleczarskich, kalkulacyi i t. d. Uczestnicy kursu zajęci będą przedewszystkiem własnoręcznem wykonywaniem rozmaitych czynności w mleczarni pod kierunkiem instruktorów mleczarstwa; reszta czasu poświęcona będzie wyjaśnieniu wykonywanych czynności. Na kurs przyjmowani będą kierownicy lub kierowniczki ręcznych mleczarń, którzy zajęci byli w mleczarni przynajmniej w ciągu pół roku. Uczestnicy przyjmowani będą bezpłatnie.

Mleczarnie, które zechciałyby udzielić swych pomieszczeń i przyrządów do użytku kursu, zechcą donieść o tem do kraj. Biura mleczarskiego we Lwowie. Zgłoszenia mleczarń, które pragną przysłać na kurs uczestników lub uczestniczki, należy jak najrychlej nadsyłać pod tym samym adresem. Kursy będą odbywały się w miarę napływających zgłoszeń.

Z krajowego Biura mleczarskiego.

Mleczarki. W dniach 24. i 25. ubiegłego miesiąca odbył się w Albigowej pod Łańcutem w tamtejszej szkole wiejskiego gospodarstwa domowego, egzamin na zakończenie kursu mleczarek. Kurs rozpoczął się 1. lipca b. r. i trwał 4 miesiące. Na kursie było 5 uczennic. Główną uwagę zwrócono wobec krótkiego czasu na praktyczne przygotowanie uczennic do prowadzenia mleczarń ręcznych. Uczennice codziennie pracowały własnoręcznie w miejscowej mleczarni, przerabiającej około 600 l. mleka dziennie od miejscowych włościan i dwóch dworów z dóbr łańcuckich hr. Potockiego. Uczennice nauczyły się podczas swego pobytu na kursie obchodzenia się z wirówkami (w szkole są dwie wirówki „Alfa“ i „Perfekt“), zakwaszania śmietanki, wyrobu masła deserowego, pakowania masła, prowadzenia najważniejszych zapisek i książek mleczarskich, oznaczania tłuszczu sposobem gerberowskim i prowadzenia zwykłej korespondencyi. Przytem uczennice pilnowały trzody, tuczonej odpadkami z mleczarni.

Ci, którzy chcieliby otrzymać jedną z mleczarek, które nie dostały jeszcze posady, zechcą zgłaszać się do Zarządu szkoły w Albigowej, p. Łańcut.

Światowa produkcya zboża. Węgierkie Ministerstwo rolnictwa, podobnie jak w poprzednich latach ogłosiło sprawozdanie o światowej produkcyi zboża w roku bieżącym 1904. Zdaniem węgierskiego Ministerstwa rolnictwa, tegoroczne zbiory pszenicy są o 12%, kukurydzy o 45%, ziemniaków o 20—25% niższe od przeciętnych, największy nieurodzaj okopowych i pastewnych dotknął Węgry, Rumunię, częściowo Austryę, Włochy i Serbię. Produkcya zboża w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej wykazuje także ubytek 5—10%, który jednak zrównoważyły urodzaje pastewnych i kukurydzy. Urodzaje kanadyjskie są średnie, raczej dobre, jak złe. Argentyna miała rok pomyślny, czego przekonywującym dowodem bardzo silny wywóz. Urodzaje australskie były także dobre, a w Indyach bardzo dobre. Ogólny zbiór tegoroczny jest w przybliżeniu o 5% czyli o 145·63 milionów cetnarów metr. gorszy, jak zbiór roku 1903, na ten wynik wpłynął przedewszystkiem nieurodzaj w Europie, której zbiory były w tym roku o 14·20% gorsze jak w poprzednim, natomiast ogólna suma zbiorów krajów pozaeuropejskich jest w tym roku wyższą, jak w poprzednim.

Ten stan rzeczy nie jest groźnym, zważywszy, że światowe zapasy tegoroczne w chwili rozpoczęcia żniw wynosiły około 143 milionów cetnarów, a zatem znacznie więcej, jak w tej samej chwili roku zeszłego, albowiem wówczas wynosiły tylko 87·70. Światowy zbiór zbóż tegoroczny wyrażałby się cyfrą 2·824 milionów c. m., z czego przypada na pszenicę 844, kukurydzę 806, owies 488, żyto 393, jęczmień 261 milionów ctn. m. Są to tylko hypotetyczne szacunki.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

	Listupad	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	15	18 80—19.40	14.90—16.10	15.00—16 50	15.60—15,90
Lwów	15	17 60—18.00	13.80—14.00	14.50—15.50	13 60—14.00
Tarnów	11	18 50—19.00	14 50—15 00	14.50—15.50	14.00—15.00
Podwołoczyska .	9	16.40—17.20	13.00—13.40	12.80—13.40	12 00—12.50
„ ros. bez cła	9	13.60—14.50	9.80—10.60	11.20—13 00	10.20—10.50
Wiedeń	15	20 75—21.15	15.85—16.05	17.00—19.00	14.40—14.90
Peszt	15	20.66—20.68	15.94—15.96	00.00—00.00	14.32—14.34
Ceny w koronach za 100 *kg.*					
Berlin	15	17.50—18.45	13.88—14.80	12.00—15.70	13.70—16.40
Poznań	15	16 00—17.60	12.40—14.00	13.40—14.80	13 00—14.80
Wrocław	15	16.80—18.20	13.30—14.80	13.80—16.20	13.20—14.00
Ceny w markach za 100 *kg.*					
Warszawa . . .	10	5.55—6.60	4.25—4.50	4.30—4.40	3.10—3.45
Ceny w rublach za korzec.					

Jęczmień pastewny. **Wiedeń** 15/XI 14.00—14.80 K. **Lwów** 15/XI 13.00—13.50 K. za 100 kg. **Kraków** 15/XI 12.50—13.20.

Jęczmień na krupy. **Kraków** 15/XI 13.40—14.60 K. **Wiedeń** 15/XI 15.00—15.50 K. za 100 kg.

Kukurydza. **Kraków** 15/XI 16.70—17.70 K. **Wiedeń** 8/XI 15.50—15.80 K., **Lwów** 15/XI 16.50—17.00 K. **Peszt** 15/XI 15.24—15.26 K. **Tarnów** 11/XI 18.00—20.00 K. za 100 kg.

Hreczka. **Kraków** 6/IX 17.40—19.20 K. **Tarnów** 11/XI 15.00—17.00 K. **Lwów** 13/X 17.50—18.50 K.

Strączkowe, przemysłowe, okopowe i nasiona.

Groch. **Kraków** 15/XI 19.50—22.00 K. **Wiedeń** 25/X 22.00—26.00 K. **Lwów** 15/XI 13.70—20.50 K. **Tarnów** 11/XI 20.00—26.00 K. za 100 kg.

Fasola. **Kraków** 15/XI 24.00—36.00 K. **Wiedeń** 15/XI drobna 30.00—32.00 K., długa i płaska 30.00—36.00 K., pstra 20.00—21.00 K. **Tarnów** 11/XI 20 00—24.00 K. za 100 kg.

Wyka. **Kraków** 18/X 14.00—15.00 K. **Lwów** 15/XI 13.00—13.50 K.

Chmiel. **Wiedeń** 11/XI zatecki miejski 290—320 K, zatecki okoliczny 290—320 K., anschauer czerwony 270—280 K., zielony 230—240 K. za 50 kg. **Lwów** 15/XI 230—240 K. za 56 kg.

Rzepak. **Kraków** 15/XI 22.50—23.00 K. **Lwów** 15/XI 20.00—20.40 K **Wiedeń** 30/IX 23.00—23.20 K. **Praga** 0/I 0.00—0.00 K. **Peszt** 15/XI 22.20—22.40 K. **Tarnów** 11/XI 22.50—23.90 K. za 100 kg.

Ziemniaki. **Kraków** 15/XI 3.60—4.80 K. za 1 Hl. **Wiedeń** 11/XI 5.00—7.00 K. **Tarnów** 11/XI 3.80—4.80 K. **Lwów** 15/IX 00.00—00.00 K.

Koniczyna czerwona. **Kraków** 15/XI 110.00—140.00 K. **Lwów** 15/XI 130.00—150.00 K. **Podwołocz. galic.** 9/XI 000.00—000.00 K. **Podwołocz. ros.** 9/XI 136.00—160.00 K. bez cła. **Wiedeń** 11/XI styryj. 180.00—190.00 K. średnia jakość 150.00—156.00 K., gruboziarnista czysta 000.00—000.00 K. za 100 kg.

Koniczyna biała. **Kraków** 15/XI 80.00—110.00 K. **Lwów** 15/XI 116.00—144.00 K. **Wiedeń** 11/XI 122.00—150.00 K. za 100 kg.

Buraki. **Wieden** 11/XI żółte, okrągłe 68.00—70.00 K. Mamuthy długie czerwone 68.00—70.00 K., flaszowate żółte i czerwone 60.00—64.00 K. za 100 kg.

Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. **Wiedeń** 14/XI galicyjskie prima 77.00—82.00 K., secunda 70.00—76.00 K., tertia 63 00—69.00 K. za 100 kg. żywej wagi. Spęd 375 sztuk.

Nierogacizna. **Wiedeń** 12/XI prima 82.00—92.00 K. tłuste 95.00—98.00 K. za 100 kg. żywej wagi.

Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 18/XI. Na dzisiejszy targ pędzono bydła rogatego 398 sztuk, jałownika 119, cieląt 224, owiec i kóz 66, nierogacizny 347. Płacono za woły 62—66 K., za krowy po 58—68 K. buhaje 66—78 K. za 100 kg żywej wagi. Za cielęta płacono 26—56 K. za sztukę, a za owce od 00—00 K. za sztukę. Za nierogaciznę płacono po 110—128 K. za 100 kg. rzeźnej wagi (bitych sztuk).

Masło. Wiedeń 11/XI deserowe 2.40—2 50 K., wiejskie 2.10—2.30 K. zwykłe targowe 1.80—2.10 K. **Kraków** 15/XI targowe 2.20—2.50 K. za 1 kg. **Hamburg** 11/XI stołowe I klasy 236.00—250.00 M. II klasy 200.00—224.00 M. III klasy 000.00—000.00 Marek za 100 kg. **Berlin** 12/XI dworskie i spółkowe, prima 246.00—250.00 M., secunda 230.00—246.00 M., tertia 212.00—228 00 Marek za 100 kg.

Jaja. Wiedeń 11/XI prima 25—26 sztuk, secunda 27—28 sztuk, konserwowanych w wapnie 34—35 sztuk za 2 K. **Kraków** 15/XI 3.60—4.80K. **Berlin** 14/XI 3.65—3.90 M. za kopę.

Spirytus.

Wiedeń 11/XI surowy 75% 49.60—50.00 K., rafinowany 90% bez opłaty 142.25—142.75 K.

Lwów 2/XI 46.00—46.25 K.

Kraków 15/XI okowita z opłatą na 75% Tral. 160 K., spirytus z opłatą na 95% Tral. 200 K. za Hektolitr.

Pasza.

Siano. Kraków 15/XI 9.20—10.80 K. **Tarnów** 11/XI 8.00—10.00 K. **Wiedeń** 11/XI 6.50—8.40 K. za 100 kg.

Koniczyna. Kraków 15/XI 11.20—12.00 K. **Wiedeń** 11/XI 8.00—10.60 K. za 100 kg.

Słoma. Kraków 15/XI 5.00—5.40 K. **Tarnów** 11/XI 1.00—4.50 K. **Wiedeń** 11/XI 4.20—6.00 za 100 kg.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.

L. 1090/904

OBWIESZCZENIE.

Magistrat podaje niniejszem do publicznej wiadomości iż we środę dnia 23 listopada b. r. o godzinie 12 w południe odbędzie się w biurze Administracyi akcyzy (ul. Kopernika L. 1.) licytacya na dzierżawę poboru nawozu z zakładów i stajen rzeźni miejskiej w czasie od 1 Stycznia do 31 Grudnia 1905 roku.

Mający chęć licytowania winni najdalej do dnia 23 Listopada b. r. do godziny 12 w południe złożyć do rąk Naczelnika Administracyi akcyzy ofertę pisemną marką stemplową na 1 Kor. zaopatrzoną w zamkniętej kopercie przy dołączeniu wadyum 100 kor.

Warunki licytacyjne i przejrzeć i wyjaśnienia bliższe otrzymać można w Administracyi akcyzy w godzinach urzędowych.

Kraków, dnia 9 Listopada 1904.

Magistrat stoł. król. miasta Krakowa. Prezydent miasta: *w. z. Chyliński.*

KONKURS.

Zarząd główny Towarzystwa Kółek rolniczych ogłasza niniejszem konkurs na posadę inspektora rolniczego.

Kandydaci na posadę muszą się wykazać ukończonemi wyższemi studyami agronomicznemi i praktyką rolniczą.

Zadaniem inspektora rolniczego jest udzielanie pouczeń rolniczych ludności włościańskiej tak za pomocą wykładów na zgromadzeniach Kółek rólniczych jak za pomocą artykółów w organie Towarzystwa, prowadzenie pól doświadczalnych z odmianami zbóż i doświadczeń z nawozami sztucznymi, badanie stosónków gospodarskich ludności włościańskiej i t. p.

Płaca roczna inspektora rolniczego wynosi 3000 koron. Przy obowiązkowych wyjazdach zwraca się koszta podróży i dyet podług postanowień osobnej instrukcyi.

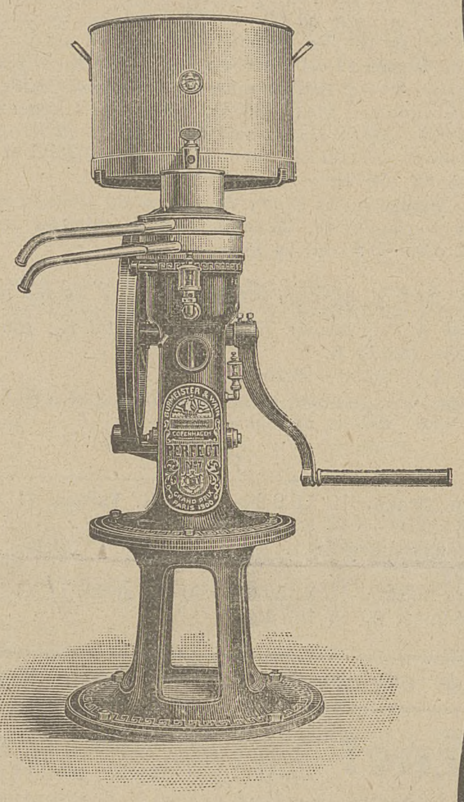
Podania wraz z odpisami świadectw wnieść należy pod adresem: „Zarząd Główny Towarzystwa Kółek rolniczych“ we Lwowie ulica Kopernika 19 II p., najdalej do 10 grudnia 1904 r.

Posada obsadzona zostanie z dniem 1 stycznia 1905 r.

Galicyjskie Towarzystwo mleczarskie objęło generalne zastępstwo dla Galicyi Firmy duńskiej Burmeistra i Waina, na jedną z najnowszych, najlepszych i stosunkowo najtańszych wirówek

„PERFEKT“

Bliższych informacyi udziela Biuro mleczarskie, Kraków, Basztowa l. 5.



Centralne ogrzewanie i wentylacye

wszelkich systemów,

wodociągi i kanalizacye

klozety, łazienki, łaźnie, mechan. pralnie i suszarnie

oświetlenie gazowe

projektuje i wykonuje

Inż. Leonard Nitsch i Sp.

Biuro techniczne i Zakład instalacyjny

w Krakowie, Kolejowa 18.

Telefon Nr. 381.

Kosztorysy bezpłatnie. — Najlepsze referencye.

Produkcya nasion i szkółki leśne oraz ogrodowe Tadeusza Hr. Łubieńskiego w Zassowie pod Czarną poczta i telegram loco stacya kolei Czarna

Polecają olbrzymie zapasy flanc szpilkowych i liściastych do kultur leśnych i na żywopłoty. Drzewa i krzewy ozdobne. Drzewa i krzewy owocowe.

Przedsiębiorstwo

zakładania parków i ogrodów spacerowych.

Przedsiębiorstwo

wysadzania dróg drzewami owocowemi.

Plany podług najnowszych wymogów ogrodnictwa i pomologii przy zamówieniu po nad 2000 kor. bezpłatnie, niżej zaś tej sumy w wysokości własnych kosztów.

Cennik illustrowany odwrotnie i opłatnie.

Poszukuję ekonoma na stół zaraz. — Kliszów p. Gawłuszowice.

A. W. KANISS

WURZEN, Saksonia.

»SPECYALNOŚĆ«

Aparaty do badania mleka na zawartość tłuszczu.

Cenniki na żądanie bezpłatnie.

KANISSA

„Neurapid i Spiral“

Aparaty do oznaczania tłuszczu w mleku uznane zostały jako najlepsze do badania mleka metodą Dr. Gerbera.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.